

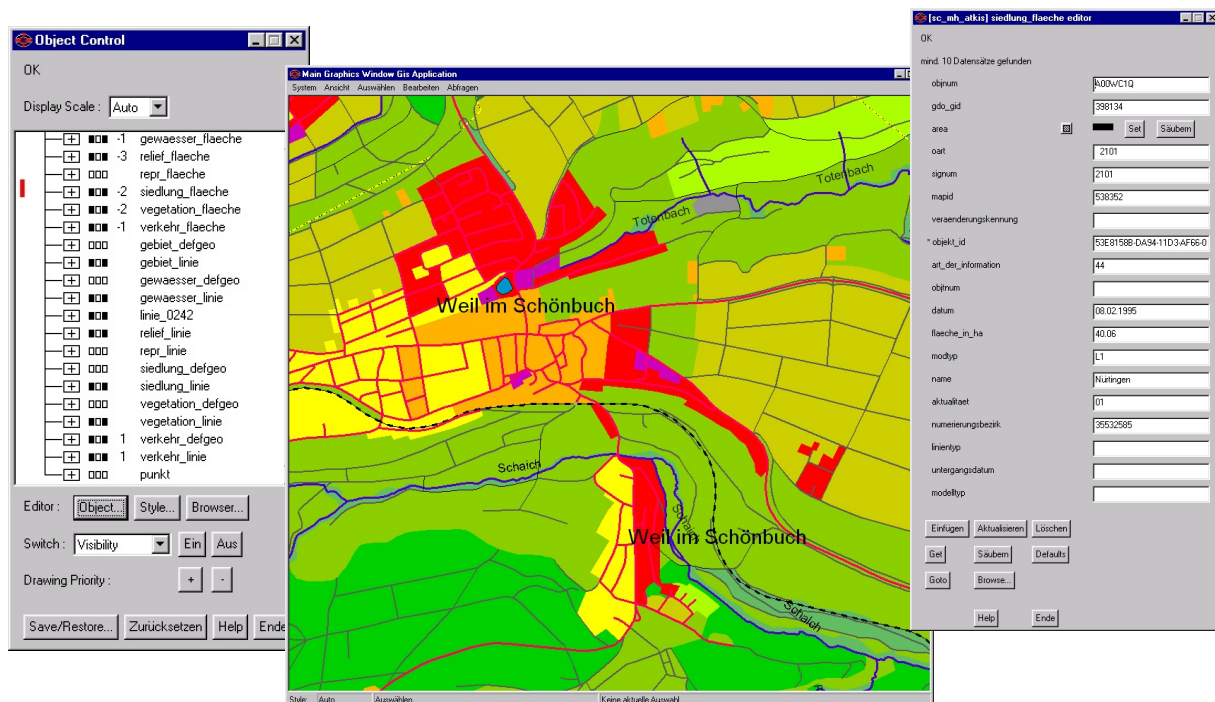
CISSwitch CITRA-Smallworld-Datenmodell-Generator

Allgemeines

CISSwitch ermöglicht es, Daten aus nahezu beliebigen Quellformaten mit minimalem Zeit- und Kostenaufwand nach Smallworld zu importieren. CISSwitch basiert auf der im Smallworld-Umfeld bewährten CITRA-Technik zur bedarfsgerechten Datenkonvertierung von Geodaten.

Die Datenübernahme in ein vorgegebenes Datenmodell ist häufig mit erheblichem Aufwand für Datenmodellierung bzw. für die Konfiguration von Schnittstellen verbunden. Mindere Qualität der Quelldaten oder unzureichende Aufbereitung der Daten kann dazu führen, dass die Quote der von der Zieldatenbank abgewiesenen Objekte trotz großen Zeit- und Kostenaufwandes unverhältnismäßig hoch ist.

Die Fachschalen in Smallworld stellen durch verschiedene Mechanismen eine sehr hohe Qualität der mit ihnen verwalteten Daten sicher. Für die Pflege „eigener“ Daten ist eine derart hohe Datenqualität unerlässlich. Werden jedoch Fremddaten nur als qualifizierte Hintergrundinformation genutzt oder sollen sie z.B. im Rahmen von Planungsaufgaben (Neubaugebiete) sogar nur vorübergehend genutzt werden, besteht häufig kein wirtschaftliches Kosten/Nutzen-Verhältnis wegen des hohen Aufwandes für die Datenübernahme. Häufig unterbleibt daher aus wirtschaftlichen Gründen die wünschenswerte Integration derartiger Daten, so dass der Nutzen des eingesetzten GIS suboptimal ist.



Grundlegendes zu CITRA

CITRA ist ein neutrales Datenformat und zugleich ein Programmsystem zur Analyse und zum Austausch von Geodatenbeständen zwischen verschiedenen Geoinformationssystemen. CITRA ist in der Lage, zwischen allen gängigen Quell- und Zielsystemen und Formaten Daten zu transportieren und sie dabei anforderungsgerecht zu modellieren (z.B. Smallworld, GeoMedia, G!NIUS, DGN, MapInfo, ESRI, DXF, GDF und Oracle Spatial).

Datenübernahme und Funktionsweise

Nach der Datenübernahme aus den genannten Systemen in das Datenformat CITRA können die Daten bei Bedarf modelliert werden. Beispiele für solche Modellierungsvorgänge sind Flächenbildung, Filterung, Sachdatenaufbereitung und vieles mehr. CISwitch analysiert die (ggf. modellierten) CITRA-Daten und generiert aus diesen automatisch ein Smallworld-Datenmodell als CASE-Archiv und die Steuertabellen für die CITRA-Smallworld-Schnittstelle. Alternativ kann CISwitch auch Oracle Spatial-Datenbanken erzeugen, die ab Version 3.1(0) in Smallworld bearbeitet werden können.

Ist das Datenmodell in Smallworld über das CASE-Tool auf die übliche Weise eingerichtet, so kann die CITRA-Datei ohne weiteren manuellen Aufwand mit der Schnittstelle CITRA Smallworld in die Datenbank geladen werden.

Anwendungsgebiete von CISwitch

In Fällen, in denen für einen Datenbestand nicht die gesamte Funktionalität der entsprechenden Fachschale erforderlich ist, sondern lediglich mit Sachdaten versehene Hintergrundinformationen von Interesse sind, bietet der CITRA-Smallworld-Datenmodell-Generator CISwitch eine interessante Ergänzung zur aufwendigen Datenaufbereitung für ein vorgegebenes Zieldatenmodell. Folgende Anwendungsfälle sind denkbar:

- Qualitätskontrolle von Quelldaten in Smallworld.
- Übernahme von Daten wechselnder Lieferanten nach Smallworld ohne Konfigurationsaufwand.
- Übernahme von Fremddaten, für die keine korrespondierende Fachschale verfügbar ist.
- Das generierte Datenmodell kann als Zwischenmodell während einer Migration in eine Fachschale dienen.
- CISwitch garantiert die vollständige Datenübernahme und damit auch die Auskunftsfähigkeit bei einer Migration. Selbst unsystematisch fehlerhafte Quelldaten, die nicht mit vertretbarem Aufwand in Fachschalenobjekte zu überführen sind, können mit CISwitch als „Fehlerobjekte“ nach Smallworld überführt und ggf. später nachbearbeitet werden.

Fremddaten können sehr schnell und effizient aus den verschiedensten Systemen als qualifizierter Hintergrund mit allen Sachdaten geladen werden. Die Bearbeitung der Objekte erfolgt mit den üblichen Editoren, wie sie aus Fachschalen bekannt sind.

Daten sind sehr schnell und vollständig in Smallworld verfügbar und können sofort für Auskunftszwecke benutzt oder in Smallworld weiterbearbeitet werden.

Abb.: Katasterdaten in einem CISwitch-Modell (EDBS/ALK-Daten aus der Musterkarte NRW)



Weitere Vorteile

Das Quelldatenmodell kann originalgetreu nach Smallworld übernommen werden. Ist die Datenqualität im Quellsystem für die jeweiligen Zwecke nicht ausreichend, so können die Daten im neutralen Format CITRA aufgewertet werden. Das Smallworld-Datenmodell ist frei skalierbar, denn die Quelldaten können mit CITRA genau so weit modelliert werden, wie es den Anforderungen in Smallworld entspricht.

Die Ladezeiten sind gering und betragen speziell bei Oracle Spatial als Zieldatenbank nur ein Bruchteil üblicher Ladezeiten. CISwitch ermöglicht bei einem Höchstmaß an Flexibilität eine bedarfsgerechte, effiziente und wirtschaftliche Datenübernahme durch minimalen Konfigurationsaufwand für die Schnittstelle.